

Katowice 29.08 2020 r.

Recenzja pracy na stopień naukowy doktora nauk medycznych

lek. Moniki Zając-Mnich

na temat: „**Analiza występowania zależnych od wieku odmienności w budowie szyszynki na podstawie przeglądowych badań rezonansu magnetycznego mózgu u dzieci i młodzieży**”

Przedstawiona mi do recenzji praca porusza ciekawe zagadnienie kliniczne dotyczące oceny morfologii szyszynki w obrazowaniu za pomocą rezonansu magnetycznego u dzieci i młodzieży.

Zajęcie się przez Doktorantkę w/w zagadnieniem uważam za oryginalne i ważne. Postęp w rozwoju diagnostyki obrazowej, a w szczególności rezonansu magnetycznego i jego częste wykorzystanie w codziennej praktyce przez lekarzy klinicystów doprowadził do wzrostu przypadkowych rozpoznań torbieli szyszynki u zdrowych pacjentów. Pomimo doniesień, iż stanowią one pewną odmianę rozwojową szyszynki, wciąż budzą niepokój wśród mniej doświadczonych radiologów i klinicystów.

Uważam, że przedstawiona mi do recenzji praca przyczyni się do lepszej interpretacji obrazów szyszynki w badaniach rezonansu magnetycznego u dzieci i młodzieży, zarówno przez radiologów jak i klinicystów.

Rozprawa zawarta jest na 70 stronach maszynopisu. Składa się następujących rozdziałów: spisu treści: streszczenia w języku polskim i angielskim, słowa kluczowe, wykaz skrótów, wstęp, cel pracy, materiał i metody, wyniki, dyskusja, wnioski, piśmiennictwo, spis tabel, spis rycin oraz załączniki.

Rozdział I. Na 20 stronach Wstępu, Autorka z podziałem na 6 podrozdziałów przedstawiła najważniejsze zagadnienia; w 1 podrozdziale związane z funkcją szyszynki, w 2 omówiła zagadnienia dotyczące anatomii szyszynki, w 3 przedstawiła rozwój embrionalny szyszynki, w 4 etiologię przestrzeni płynowych w szyszynce i kontrowersje z nazewnictwem, a w 5 omówiła występowanie zmian ogniskowych w szyszynce. Punkt ten jest bardzo

szczegółowy i omawia bardzo dokładnie patologię zmian ogniskowych szyszynki. Kolejny podrozdział 6 przedstawia diagnostykę obrazową szyszynki.

W rozdziale tym przedstawiono 9 rycin oraz 1 tabelę. Rozdział jest ciekawie napisany, zwięzły i merytoryczny.

Rozdział II. Cel pracy.

Cel pracy został przedstawiony jako; cel główny - określenie norm wielkości szyszynki oraz obrazu morfologicznego i wielkości torbielowatych zmian stwierdzanych w szyszynce w badaniu rezonansu magnetycznego w polskiej populacji dzieci i młodzieży.

Aby osiągnąć cel główny Doktorantka wyznaczyła 3 cele szczegółowe:

1. Analiza wielkości szyszynki w zależności od wieku pacjenta.
2. Szczegółowa analiza morfologii szyszynki z oceną liczby i wymiaru liniowego zmian torbielowatych w poszczególnych grupach wiekowych.
3. Analiza badań kontrolnych wykonanych u pacjentów ze stwierdzonymi torbielami.

Rozdział III. Materiał i metody zawarty jest na 5 stronach.

Retrospektywnej analizie poddane zostały badania rezonansu magnetycznego mózgowia wszystkich pacjentów diagnozowanych w Pracowni Rezonansu Magnetycznego Klinicznego Zakładu Radiologii i Diagnostyki Obrazowej Klinicznego Szpitala Wojewódzkiego Nr 2 imienia Świętej Jadwigi Królowej w Rzeszowie, aparatem Achieva 1.5T firmy Philips w okresie od 01.01.2016 do 31.12.2016 r. Spośród 3454 badań wykonanych w tym okresie wyłoniono grupę badaną 1000 osób, w skład której wchodzi wyłącznie pacjenci pediatryczni – tj. w wieku od 0 do 18 lat spełniający kryteria włączenia.

Są podane kryteria włączenia do grupy badanej oraz kryteria wyłączenia z grupy badanej.

Jest zgoda Komisji Bioetycznej przy Instytucie „Pomnik - Centrum Zdrowia Dziecka” w Warszawie nr 13/KBE/2018 z dnia 27.06.2018 roku.

Doktorantka opisała dokładny protokół badania obrazowego rezonansu magnetycznego oraz sposób dokonywania pomiarów jak również oceny liczby i morfologii zmian torbielowatych występujących w szyszynce. Rozdział zawiera 4 ryciny ilustrujące sposób dokonywania pomiarów oraz morfologię szyszynki po podaniu środka kontrastującego. Obrazy MR są czytelne. W rozdziale tym są również podane zastosowane metody statystyczne.

Rozdział IV Wyniki, zawarty jest na 7 stronach. Mają one ścisły związek z postawionymi celami pracy. Jest on podzielony na podrozdziały:

1. Charakterystyka grupy badanej.

Badaniem objęto 1000 pacjentów, 513 (51,3%) dziewcząt i 487 (48,7%) chłopców. Średnia wieku chłopców wynosiła 8,28 lat, (odchylenie standardowe SD 4,58), dziewcząt 9,48 lat, (odchylenie standardowe SD 4,99). Najliczniejszą grupę stanowiły dzieci w wieku 6 – 8 lat (18,8%) i 12 – 14 lat (18,2%).

2. Ocena obecności zmian torbielowatych

Występowanie zmian torbielowatych stwierdzono u 553 pacjentów, co stanowiło 55,3% grupy badanej.

3. Ocena liczby zmian torbielowatych

4. Wymiary zmian torbielowatych, została również w tym rozdziale omówiona morfologia zmian torbielowatych w badaniu MR - bardzo ciekawie opisana.

5. Pomiary wielkości szyszynki.

6. Wymiary torbieli szyszynki w badaniach kontrolnych – niezmiernie ciekawy podrozdział pozwalający na wyciągnięcie istotnych wniosków.

Rozdział ten zawiera 31 czytelnich tabel, które w sposób zdecydowany ułatwiają zrozumienie zawartych w rozdziale danych. Rozdział ten również jest bardzo szczegółowy, merytoryczny, w mojej ocenie nie mający uwag. Znalazło się w nim wiele interesujących stwierdzeń, które zostały omówione przez Doktorantkę w dyskusji.

Rozdział V Dyskusja, rozdział ten zawarty jest na 8 stronach. Porównanie wyników uzyskanych przez Doktorantkę z wynikami uzyskanymi przez innych Autorów świadczy również o dużej wartości merytorycznej pracy. Doktorantka wykazała się bardzo dobrą znajomością literatury i umiejętnością porównania wyników swojej pracy w odniesieniu do piśmiennictwa. Znalazło się w nim wiele interesujących stwierdzeń wynikających z otrzymanych wyników, które Autorka odniosła do dostępnego piśmiennictwa.

Cenne są dość liczne spostrzeżenia zawarte w rozdziale wynikające z rozprawy i piśmiennictwa :

Np. *„Pomimo doniesień , iż torbiele, zwłaszcza o typowym w badaniu rezonansu magnetycznego obrazie, stanowią odmianę rozwojową szyszynki, wciąż ich obecność budzi niepokój wśród mniej doświadczonych, nie zajmujących się tematyką pediatryczną radiologów i klinicystów”*

„Stworzenie norm wielkości szyszynki (w zależności od wieku) w populacji zdrowych dzieci i młodzieży ma istotne znaczenie prognostyczne”

„Na podstawie przeprowadzonych obserwacji stwierdziłam, że 96% torbieli miało wymiar równy lub mniejszy od 10 mm, co w kontekście analizowanego tematu i przy typowym obrazie morfologicznym należy uznać za wariant normy”

„kolejny aspekt jeżeli chodzi o ocenę zmian torbielowatych szyszynki to obawa o nieprawidłową interpretację zmian, z uwagi na ich podobieństwo do form torbielowatych niektórych nowotworów np. pineocytoma”

Bardzo ciekawa jest również dyskusja dotycząca oceny wielkości szyszynki i przedstawienie wymiarów przyjętych za normę i prawidłowego wykonania pomiarów szyszynki.

Rozdział VI Wnioski są odpowiedzią na postawiony cel pracy. Są one bardzo szczegółowe i przedstawione w postaci 10 punktów.

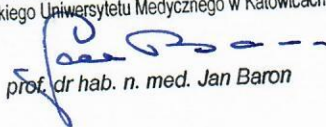
Uważam za bardzo istotny wniosek 7 *„w badaniach kontrolnych tylko trzy torbiele zwiększyły swoje rozmiary, co przemawia za stabilną wielkością torbieli”* oraz 8 *„przeprowadzona analiza oraz otrzymane wyniki pozwalają na wniosek , że bezobjawowe, małe, torbiele szyszynki o morfologii zmiany łagodnej (owalne lub okrągłe o sygnale zbliżonym do PMR, z cienką krawędzią wzmocnienia o grubości mniejszej od 2 mm) powinny być uznawane za zmiany typu „don`t touch”*

Piśmiennictwo zawiera 104 pozycje, w zdecydowanej większości anglojęzyczne, jest prawidłowo dobrane i cytowane w pracy.

Nie wnoszę żadnych uwag merytorycznych. Bardzo wysoko oceniam wartość merytoryczną i kliniczną pracy.

Przedstawiona mi do oceny Rozprawa doktorska spełnia warunki określone w art. 13 ust. 1 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. Nr 65, poz.595, z późn. zm) oraz Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 stycznia 2018 roku w sprawie szczegółowego trybu i warunków przeprowadzania czynności w przewodzie doktorskim, w postępowaniu habilitacyjnym oraz w postępowaniu o nadanie tytułu profesora.

Wnoszę więc do Rady Naukowej Instytutu „Pomnik Centrum - Zdrowia Dziecka” w Warszawie o dopuszczenie lek. Moniki Zająć - Mních do dalszych etapów przewodu doktorskiego.

KIEROWNIK
Katedry Radiologii i Medycyny Nuklearnej
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

prof. dr hab. n. med. Jan Baron